Pracovník/pracovnice zařízení pro ochranu ovzduší (kód: 16-010-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů: Ekologie a ochrana životního prostředí (kód: 16)
Týká se povolání: Pracovník zařízení pro ochranu ovzduší
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší	3
Odlučování látek znečišťujících ovzduší	3
Měření úrovně znečišťování ovzduší	3
Nakládání s odpady a vedlejšími produkty ze zařízení na ochranu ovzduší	3
Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší	3
Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit základní pojmy zákona o ochraně ovzduší: znečišťující látka, emise, emisní limit, imise, perzistentní látky, stacionární zdroj, mobilní zdroj	Písemné ověření
b) Vybrat z předloženého seznamu látek znečišťujících ovzduší alespoň dvě zpoplatněné látky a uvést jejich vliv na životní prostředí	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Rozdělit látky znečišťující ovzduší podle skupenství a podle chemického složení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Uvést příklady zdrojů znečišťování ovzduší při výrobních procesech, např. při výrobě kovů, výrobě stavebních hmot, při používání organických rozpouštědel	Ústní ověření
e) Uvést zdroje znečišťování ovzduší při spalování paliv	Ústní ověření
f) Vybrat tři příklady, kdy nesplnění povinností pracovníka zařízení pro ochranu ovzduší může vést k poškození životního prostředí nebo k postihu ze strany kontrolních orgánů	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Definovat těkavé organické látky a zdroje znečišťování ovzduší těmito látkami	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odlučování látek znečišťujících ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést příklady zařízení pro odlučování (odstranění) tuhých látek znečišťujících ovzduší, vzniklých při technologických procesech, jejich výhody a nevýhody	Ústní ověření
b) Popsat rozdělení a vlastnosti materiálů, které se používají jako filtrační materiály k odstranění tuhých látek znečišťujících ovzduší s využitím předložených vzorků materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat činnosti prováděné na kalovém hospodářství u mokrých odlučovačů	Ústní ověření
d) Vybrat z předloženého souboru příklady materiálů, které se používají jako adsorbéry plynných emisí	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Uvést účel spalovacích postupů k odstranění znečišťujících látek z odpadních plynů a očekávané výstupy ze spalovacího zařízení	Ústní ověření
f) Popsat parametry, které je třeba sledovat pro správnou činnost biofiltru	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Měření úrovně znečišťování ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit vlastními slovy pojmy: ověřené (stanovené) měřidlo, kalibrované měřidlo, autorizovaná osoba a akreditovaná laboratoř	Ústní ověření
b) Uvést účel zjišťování úrovně znečišťování jednorázovým měřením emisí a osoby, které je mohou provádět	Ústní ověření
c) Uvést účel zjišťování úrovně znečišťování kontinuálním měřením emisí a vyjmenovat příklady stacionárních zdrojů povinně měřených kontinuálně	Ústní ověření
d) Popsat způsob zjišťování tmavosti kouře a uvést účel tohoto měření	Ústní ověření
e) Uvést požadavky na měřicí místo emisí a jeho umístění	Ústní ověření
f) Stanovit obsah CO v místnosti pomocí přenosného analytického přístroje s použitím návodu k přístroji	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nakládání s odpady a vedlejšími produkty ze zařízení na ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat a charakterizovat ze seznamu odpadů druhy odpadů a vedlejších produktů, které jsou produkovány v zařízeních na ochranu ovzduší	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vybrat a charakterizovat ze seznamu odpadů druhy odpadů a vedlejších produktů, které vznikají na stacionárních spalovacích zdrojích	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Z předloženého seznamu odpadů ze zařízení na ochranu ovzduší vybrat pevné odpady a uvést požadavky na jejich přepravu, shromažďovací prostředky a místo pro jejich uskladnění	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Uvést důvody pro separované shromažďování popílku, strusky a škváry ze stacionárního spalovacího zdroje	Písemné ověření
e) Uvést důvody, které znemožňují využití pevných odpadů ze stacionárních spalovacích zdrojů	Ústní ověření
f) Popsat, jak mohou ohrozit životní prostředí a zdraví lidí kapalné odpady, případně odpadní vody, vznikající při mokré metodě čištění odpadních plynů	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat s využitím modelového dokumentu náležitosti provozní evidence stacionárního zdroje znečišťování	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat s využitím modelového dokumentu náležitosti provozního řádu stacionárního zdroje znečišťování	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Uvést tři příklady událostí které podléhají dokumentaci a zaznamenat je do provozního deníku stacionárního zdroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat technická opatření pro zajištění bezpečné činnosti zařízení na ochranu ovzduší	Ústní ověření
b) Vybrat z předloženého souboru doporučené osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích orgánů, očí, rukou a ostatních částí těla	Praktické předvedení
c) Popsat nejznámější hořlavé prachy, které mohou se vzduchem vytvořit výbušnou směs	Písemné ověření
d) Vysvětlit iniciační zdroje výbuchu a uvést, jaká opatření proti výbuchu se přijímají	Ústní ověření
e) Popsat příklady zdravotních rizik z hlediska bezpečnosti na zařízení pro ochranu ovzduší a uvést, čím mohou být způsobeny	Písemné ověření
f) Při manipulaci s odpady dodržovat BOZP a používat osobní ochranné pracovní prostředky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na jednotku práce v NSP: https://www.nsp.cz/jednotka-prace/pracovnik-zarizeni-pro-oc-2b60#zdravotni-zpusobilost).

Při ověřování teoretických znalostí (zákonů, předpisů, norem, metodik, technologických postupů atd.) může uchazeč používat veřejně dostupné zdroje informací (www stránky, katalogy, firemní materiály, vzorové dokumenty, formuláře apod.). Hodnotí se schopnost uchazeče vyhledat požadovaný dokument, orientovat se v něm a vysvětlit jeho účel.

Při písemném ověřování kritérií hodnocení uchazeč na PC nebo označených listech papíru vypracuje podle zadání popis, charakteristiku, seznam požadavků, parametrů, doplněné o jejich vysvětlení nebo zdůvodnění.

Při praktickém ověřování kritérií hodnocení bude posuzována schopnost uchazeče využívat předpisy, návody a dokumenty v reálných podmínkách, a to z hlediska jejich účelu, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce. Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelové situace pro praktické ověřování. Modelové a vzorové podklady pro praktické ověření (provozní řád, interní normy, údaje z průběžné evidence) dostane uchazeč k dispozici v době přípravy na zkoušku.

Kompetence **Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší**, kritérium b) a c)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce seznam látek znečišťujících ovzduší. Uchazeč s nimi pracuje na základě zadání.

Kompetence **Orientace v požadavcích na ochranu ovzduší**, kritérium f)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce seznam povinností pracovníka zařízení pro ochranu ovzduší

Kompetence **Odlučování látek znečišťujících ovzduší**, kritérium b)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce soubor nejméně pěti vzorků nejčastěji používaných materiálů, které slouží jako filtrační materiály pro odstranění tuhých částic.

Kompetence **Odlučování látek znečišťujících ovzduší**, kritérium d)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce soubor nejméně pěti vzorků nejčastěji používaných materiálů, které slouží jako adsorbéry plynných emisí.

Kompetence **Nakládání s odpady a vedlejšími produkty ze zařízení na ochranu ovzduší**, kritérium a), b), c)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce seznam odpadů a vedlejších produktů ze zařízení na ochranu ovzduší

Kompetence **Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší**, kritérium a)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelový dokument provozní evidence stacionárního zdroje znečišťování.

Kompetence **Shromažďování dat k vedení dokumentace u zdrojů znečišťování ovzduší**, kritérium b)
- Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce modelový dokument provozního řádu stacionárního zdroje znečišťování.

Kompetence **Dodržování požadavků bezpečnostních předpisů na zařízení pro ochranu ovzduší**, kritérium b)
- Autorizovaná osoba připraví soubor osobních ochranných pracovních prostředků.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů strojírenství nebo chemie a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany ovzduší nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti ochrany ovzduší.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů strojírenství nebo chemie nebo v oboru vzdělání průmyslová ekologie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany ovzduší nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti ochrany ovzduší.
c) Vyšší odborné vzdělání zaměřené na strojírenství nebo chemii nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany ovzduší nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti ochrany ovzduší.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství nebo chemii nebo průmyslovou ekologii a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany ovzduší nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oblasti ochrany ovzduší.
e) Profesní kvalifikace 16-010-H Pracovník/pracovnice zařízení pro ochranu ovzduší a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti ochrany ovzduší.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo životního prostředí, www.mzp.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- zkušební místnost
- přístup k věcně dotčeným zákonům, vyhláškám, předpisům a normám z oblasti ochrany životního prostředí, ochrany ovzduší, chemických látek, integrovaného registru znečišťování, integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností, bezpečnosti práce, systémů environmentálního managementu, ve znění pozdějších předpisů, (materiály v elektronické nebo tištěné podobě)
- soubor vzorků materiálů, které se používají jako filtrační materiály pro odstranění tuhých částic
- soubor vzorků materiálů, které se používají jako adsorbéry plynných emisí
- přenosný analytický přístroj pro měření obsahu CO
- seznam odpadů a vedlejších produktů ze zařízení na ochranu ovzduší
- seznam látek znečišťujících ovzduší
- seznam povinností pracovníka zařízení na ochranu ovzduší
- modelové interní provozní dokumenty (provozní řády, provozní evidence, provozní deník) k zařízení na ochranu ovzduší
- soubor osobních ochranných pracovních prostředků
- PC a přístup k internetu

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 6 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 180 minut. Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro lesní a vodní hospodářství a životní prostředí, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
RNDr. Anna Christianová, OSVČ
Ircon, s. r. o., Praha
Donnelley Prague s. r. o.
Kovohutě Příbram nástupnická, a. s.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR